BIELMEIER®

BHG 403 / 410

Istruzioni per l‘uso sistema per fare la birra

CONTENUTO

INDICAZIONI SULLA TUTELA DELL'AMBIENTE:

Non disperdere nell'ambiente il materiale d'imballaggio e l'apparecchio da rottamare, ma destinarli ad operazioni di riciclo.

Si prega di richiedere presso la propria amministrazione comunale informazioni sui punti di raccolta differenziata e smaltimento di rifiuti.

Per usufruire dei servizi in garanzia si prega di rivolgersi al proprio rivenditore o al centro di servizio alla clientela BIELMEIER del proprio paese.

Conformemente alla direttiva europea 2002/96/CE sulle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche ed alla sua adozione nel diritto nazionale, le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente riciclate nel rispetto dell'ambiente. Richiedere alle autorità locali o all'amministrazione municipale le normative vigenti sullo smaltimento per le apparecchiature elettriche non più utilizzabili.

SISTEMA PER FARE LA BIRRA

1 Coperchio
2 Caldaia
3 Parte inferiore con elemento riscaldante
4 Termostato digitale / Display LCD (spiegato a pagina 9)
5 Cavo di alimentazione
6 Rubinetto di scarico
7 Gorgogliatore
8 Riduttore
9 Coperchio
10 Clip di chiusura
11 Tino
12 Ramaiolo
13 Paletta per birra, in legno o plastica
14 Serpentina di raffreddamento (raffreddamento del mosto) (Non incluso nel set!)
15 Fondo perforato
16 Densimetro
17 Cilindro graduato
18 Termometro digitale con sonda

Il prodotto può essere soggetto a modifiche.

INIZIAZIONE / SICUREZZA

Siamo lieti che abbiate deciso di acquistare questo prodotto e vi ringraziamo per la vostra fiducia. La sicurezza degli apparecchi elettrici BIELMEIER soddisfa i requisiti tecnici e le normative di legge vigenti.

Il Sistema BIELMEIER per fare la birra consiste in due recipienti, una caldaia di ammostatura/cottura con resistenza incorporata e un tino di filtraggio / fermentazione con fondo perforato nonché di un di un dispositivo di raffreddamento.

La serpentina di raffreddamento e il mulino possono opzionalmente essere ordinati e consegnati dal BIELMEIER.

Tutti i componenti sono in pregiato acciaio inox. La spedizione comprende inoltre ramaiolo, paletta per birra, termometro digitale, densimetro e cilindro graduato.

Prima dell'uso

Leggere attentamente le istruzioni. Contengono informazioni importanti per l'uso, la sicurezza e la manutenzione dell'apparecchio. Conservare le istruzioni in un luogo sicuro. Trasmettere queste istruzioni a chiunque o qualsiasi utente conseguente ulteriore. L'apparecchio può essere utilizzato solo per lo scopo previsto, secondo queste istruzioni. **Seguire le istruzioni di sicurezza durante l'uso!**

L'uso corretto

L'apparecchio è adatto:

- Per fare la birra

La poltiglia tun riscaldabile è adatta anche per:

- Preservare
- Riscaldamento di salsicce o simili
- Preparazione di bevande
- Cucinare cibo (mescolare piatti pastosi come zuppe costantemente, in modo da non bruciare sul fondo)
- Spremere (accessori spremiagrumi non inclusi)

L'apparecchio non è destinato ad uso commerciale.

Per godere a lungo del vostro nuovo Sistema BIELMEIER per fare la birra, vi raccomandiamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni.

⚠ IMPORTANTI INDICAZIONI DI SICUREZZA

- L'apparecchio non deve essere messo in funzione se:
  – il cavo di alimentazione è danneggiato,
  – l'apparecchio presenta dei danni visibili,
  – l'apparecchio è caduto,
  – l'apparecchio è bagnato o umido.
- In presenza di danni evidenti all'apparecchio o al cavo di alimentazione, fate controllare l'apparecchio da uno specialista o dal servizio di assistenza alla clientela di BIELMEIER.
- Collegare l'apparecchio solo alla corrente alternata, come indicata sulla targhetta del prodotto (presa Schuko).
- Avvolgere completamente il cavo di alimentazione.
- Non lasciare mai il cavo di alimentazione sospeso.
- Si deve staccare la spina **(5)**:
  – in caso di guasti durante il funzionamento,
  – prima di ogni cura e manutenzione,
  – dopo l'utilizzo.
- L'apparecchio deve essere collocato su di una superficie stabile e libera.
- Non collocare mai l'apparecchio ed il cavo di alimentazione su superfici roventi o nelle vicinanze di fiamme libere, bollitori a gas ecc.
- **Attenzione!** Collocare l'apparecchio dove lo si vuole utilizzare. La miscela va trasferita con un ramaiolo dalla caldaia di ammostatura/cottura al tino di filtraggio/fermentazione. Non collocare quindi l'apparecchio troppo in alto. Riempire la caldaia di ammostatura/cottura con acqua, come indicato al punto **"Ammostatura" (pag. 11)**. Inserire poi la spina **(5)** in una presa di terra.
- **Trasportare l'apparecchio solo quando è vuoto e freddo!** Trasportare l'apparecchio solo quando è vuoto e freddo!
- **Sollevare l'apparecchio tramite le maniglie e solo quando è freddo e completamente vuoto!** In caso contrario, si corre il rischio di scottarsi o ustionarsi.

- **Non svuotare mai l'apparecchio caldo ribaltandolo.** Quando è caldo si deve eliminare il contenuto esclusivamente tramite il rubinetto di erogazione, se presente. Se ciò non fosse possibile, si deve attendere fino a che l'apparecchio ed il suo contenuto si sono raffreddati. **Se si inclina l'apparecchio pieno e caldo sussiste il pericolo di scottature e/o ustioni.**
- Riempire l'apparecchio prima di accenderlo.
- Non accendere l'apparecchio senza acqua. Se ciò dovesse accadere nonostante si sia prestato attenzione, attendere prima di versare dell'acqua fino a che l'apparecchio si è raffreddato, altrimenti l'improvviso sviluppo di vapore potrebbe causare delle scottature.
- Riempire il bollitore **(2)** al massimo fino a 4 cm sotto il bordo (corrisponde a 23 litri nel modo ebollizione). La tracimazione è pericolosa e può danneggiare l'apparecchio.
- **Cautela!** Con l'emissione di vapore si ha il pericolo di scottature!
- **Cautela,** l'apparecchio quando è in funzione scotta!
  Per questo non si deve toccare l'apparecchio solo sui manici isolati, oppure utilizzando delle presine termoisolanti.
- Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua! Proteggere anche il cavo di alimentazione dall'umidità.
- Dopo l'uso staccare sempre la spina e lasciar raffreddare l'apparecchio. Questo apparecchio non è destinato ad un utilizzo da parte delle persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o psichiche limitate o con delle carenze nelle esperienze e/o conoscenze necessarie, salvo che siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o che abbiano da questa ricevuto delle istruzioni su come questa apparecchiatura deve essere utilizzata. Si devono inoltre controllare i bambini per garantire che non giochino con questa apparecchiatura.
- Questo apparecchio è idoneo ad un uso domestico e non ad un utilizzo commerciale.
- In caso di utilizzo non conforme o errato non ci si assume alcuna responsabilità per eventuali danni.

INFORMAZIONI GENERALI

- **Capacità:**
  La caldaia BIELMEIER per mosto/decotto ha una capacità di 27 l. Il livello del liquido deve arrivare al massimo a 4 cm dal bordo superiore, che equivale a ca. 23 l.
- L'apparecchio è adatto anche ad altri usi oltre a fare la birra: bollitura, riscaldamento a bagnomaria, preparazione di bevande calde, per cuocere, riscaldare e sbollentare verdure ecc.
- Gli alimenti densi che tendono a bruciarsi devono essere riscaldati lentamente e mescolando continuamente.
- Attenzione: se l'apparecchio dovesse bollire fino a svuotarsi, una protezione da evaporazione previene un eccessivo surriscaldamento. **IMPORTANTE: lasciare raffreddare bene l'apparecchio prima di riempirlo di nuovo d'acqua, altrimenti si rischia di scottarsi per la formazione di vapore. Inoltre si può danneggiare il recipiente.**
- Al primo utilizzo l'apparecchio può emanare dell'odore che si disperde dopo breve uso.
- Prima del primo utilizzo e per motivi igienici, far bollire l'apparecchio per ca. 15 min. con ca. 6 l di acqua. Accendere l'apparecchio (+), impostare la temperatura a 100 ° C ed il tempo su funzionamento continuato (--).
- Il mulino (non incluso nel set) può essere utilizzato anche per produrre farina e per schiacciare fiocchi di cereali per il muesli.

⚠ INFORMAZIONI IMPORTANTI PER L'UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

- Prima del primo utilizzo pulire con cura l'interno del bollitore **(2)**. A tal fine osservare la sezione "Pulizia".
- Riempire l'apparecchio prima di accenderlo. Non riempire troppo il bollitore **(2)**! Riempire il recipiente **(2)** al massimo fino a 4 cm sotto il bordo. **Un eccessivo riempimento può danneggiare l'apparecchio.**
- I liquidi ancora presenti nel recipiente **(2)** dopo l'uso devono essere prelevati o erogati con il rubinetto **(6)** – se presente. **Non ribaltare l'apparecchio!**

MONTAGGIO

I rubinetti di scarico **(6)** per la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** e il tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** sono compresi nella spedizione.

Montare i rubinetti in modo tale che la guarnizione al silicone del rubinetto sia collocata sul lato esterno del contenitore. Nel tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** la madrevite va avvitata in modo che una parte piana dell'esagono sia rivolta verso l'alto e il fondo perforato sia riposto nel tino orizzontalmente.

PULIZIA

Prima della pulizia togliere sempre la spina dalla presa. Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua! Pulire l'esterno con un panno umido con la spina **(5)** staccata. Non utilizzare utensili affilati o detergenti abrasivi. Sciacquare l'interno. Eventuali residui calcarei formatisi possono essere eliminati di tanto in tanto con acqua e aceto o con un comune prodotto anticalcare – quindi bollire con acqua pulita!

Prelevare il liquido della pulizia o fatelo defluire attraverso il rubinetto di erogazione **(6)** . **Non ribaltare l'apparecchio!**

Di tanto in tanto si deve pulire il rubinetto di erogazione **(6)** con dell'acqua calda con l'aggiunta di detergente.

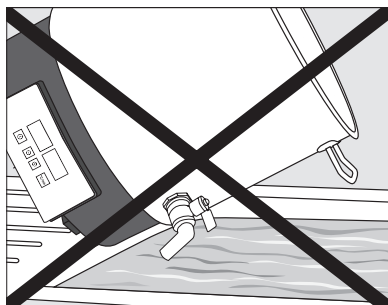



fig. 1

fig. 2

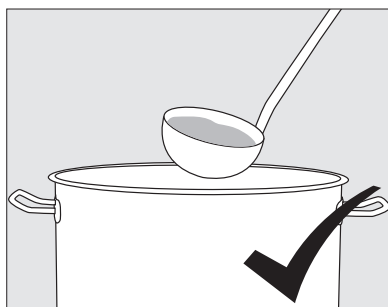



fig. 3

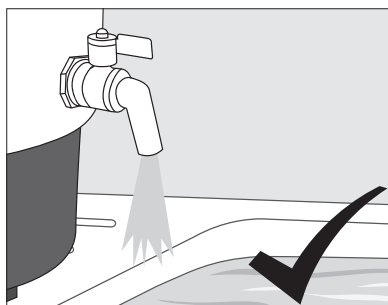
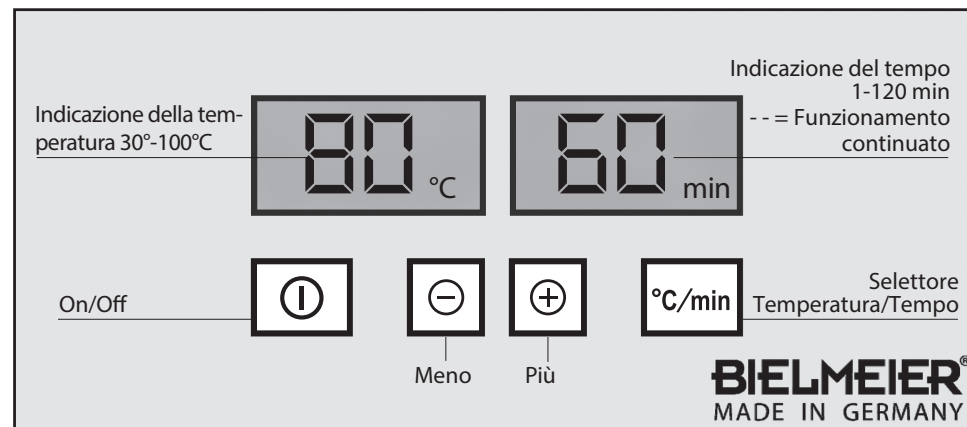



fig. 4

UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

- Inserire la spina
- Il display si accende
- Accendere o selezionare il modo di comando

Tasto: premere 1x:

ACCENSIONE DELL'APPARECCHIATURA

Dopo l'accensione dell'apparecchiatura azionando l'interruttore si accendono tutti i segmenti del display a cristalli liquidi (Liquid Crystal Display) per un secondo. Viene indicata l'ultima temperatura utilizzata. Le cifre dell'indicazione della temperatura lampeggiano quando la temperatura misurata nel bollitore si scosta dalla temperatura impostata (temperatura nominale). Quando la temperatura impostata viene raggiunta le cifre restano accese.

Tempo: - - = Funzionamento continuato
L'apparecchiatura riscalda fi no alla temperatura impostata e mantiene un funzionamento continuato fi no ad un nuovo azionamento del tasto "On/Off".

MODO DI INSERIMENTO TEMPERATURA

Premere il tasto "Temperatura/Tempo" 1x

Il simbolo della temperatura (°C) lampeggia, le cifre restano accese quando la temperatura nominale non è raggiunta.

Tempo: - - in funzionamento continuato; il riscaldamento non si interrompe nel modo inserimento, si riscalda alla temperatura nominale o si mantiene la temperatura nominale.

Tasto "Meno"

Abbassamento della temperatura; premendo brevemente il tasto si abbassa il valore a scatti di un'unità; fi no a 30°C (minima impostazione della temperatura). Se si tiene premuto il tasto la temperatura viene abbassata velocemente.

Tasto "Più"

Aumento della temperatura; premendo brevemente il tasto si alza il valore a scatti di un'unità; fi no a 100°C (massima impostazione della temperatura). Se si tiene premuto il tasto la temperatura viene alzata velocemente.

Se dopo un avvio del modo di inserimento della temperatura o dopo una modifi ca della temperatura con i tasti "meno" o "più" non si esegue nessuna modifi ca per 5 sec., il modo di inserimento della temperatura viene abbandonato e si passa al modo operativo.

MODO DI INSERIMENTO DEL TEMPO

Premere il tasto “Temperatura/Tempo“ 2x

Il simbolo del tempo (min) lampeggia e viene indicato l’ultimo tempo impostato, che può essere modifi - cato con i tasti “Meno” e “Più”. Dopo l’accensione, prima premere il tasto “Meno”. Se dopo un avvio del modo di inserimento del tempo o dopo una modifi - ca del tempo con i tasti “meno” o “più” non si esegue nessuna modifi ca per 5 sec., il modo di inserimento della temperatura viene abbandonato e si passa al modo operativo. Al raggiungimento della temperatura impostata (temperatura nominale) parte il conto alla rovescia dell’ultimo tempo impostato.

Tasto “Meno”

Si abbassa il tempo; premendo brevemente il tasto si abbassa il valore a scatti di un’unità; (1 minuto = impostazione minima). Se si tiene premuto il tasto il tempo viene abbassato velocemente. Se l’apparecchio prima di aver richiamato il modo “Tempo” si trovava in funzionamento continuato (indicazione del tempo: - - min), il tempo indicato passa dal “- -” del funzionamento continuato a 120 min e poi viene diminuito fi no a 0 min.

Tasto “Più”

Aumento del tempo; premendo brevemente il tasto si alza il valore a scatti di un’unità; (120 minuti/ - - funzionamento continuato = massima impostazione). Se si tiene premuto il tasto il tempo viene alzato velocemente. Per tornare al funzionamento continuato si deve impostare il modo di inserimento del tempo su - -. Anche durante il conto alla rovescia del tempo la temperatura ed il tempo possono essere cambiati in qualsiasi momento.

SPEGNIMENTO DELL‘ APPARECCHIATURA

Spegnimento premendo il tasto „On/Off„.“.

L’apparecchiatura può essere spenta in qualsiasi momento. Le indicazioni della durata nel modo di inserimento del tempo non sono memorizzate. L’ultima temperatura impostata viene memorizzata e sarà visualizzata al riaccendere del bollitore, anche se l’apparecchiatura nel frattempo viene scollegata dalla rete elettrica. Dopo l’uso staccare la presa dalla spina **(5)**.

COME FARE LA BIRRA

La birra fatta in casa è un prodotto naturale di grande valore. La qualità migliore si ottiene con materie prime di bontà e freschezza elevate. Una materia prima molto importante è sicuramente l’acqua di birra: questa non deve contenere aromi estranei (per es. cloro) e avere una durezza di ca. **10 – 12°dH** (il vostro rifornitore d’acqua potrà rivelarvi questo valore). Se l’acqua del rubinetto non ha questi requisiti, è possibile installare un filtro nel tubo di alimentazione del vostro rubinetto al fine d’ottenere acqua potabile senza difetti.

Malto, luppolo e lievito di birra sono disponibili presso BIELMEIER in forma di ricette predosate per ottenere sei differenti tipi di birra.

L’arte di fare la birra si può riassumere, per semplificare, in poche fasi:

1. Prima di tutto, se necessario, si deve tritare il malto, facendo attenzione che non sia né troppo fine né troppo grossolano.
2. Il malto tritato è diluito in acqua e riscaldato a diverse temperature fino a raggiungere i **78 – 80°C**. Questo procedimento viene anche chiamato ammostatura vedi **procedimento per fare la birra.**
3. Segue la fase di filtraggio: le parti solide della miscela (trebbie) sono separate dal liquido (mosto) nel tino di filtraggio.
4. Il mosto di birra ottenuto è portato a ebollizione nella caldaia per un certo lasso di tempo **(60 – 90 min)**. Durante questa fase si aggiunge al mosto il luppolo.
5. Al termine della cottura del mosto, segue la fase del cosiddetto “whirlpool”: tramite forte rotazione fini particelle torbide, formatesi durante la cottura, si depongono al centro del recipiente rendendo il mosto più chiaro.
6. Non appena il mosto si raffredda, è trasferito nel tino di fermentazione e qui vi si aggiunge il lievito che trasforma lo zucchero del mosto in etanolo e CO2. Questa fase dura, a seconda del lievito utilizzato, dai 3 ai 7 giorni.
7. Infine la birra giovane è imbottigliata e depositata per ca. 4 – 8 settimane. Diventa più chiara e sviluppa un aroma naturale, CO_2 (anidride carbonica) ed etanolo (alcool). Questo processo è anche detto di fermentazione naturale.

Pulizia e igiene sono indispensabili per la produzione della birra. Lavare e disinfettare accuratamente il kit, e in particolare le bottiglie, è fondamentale per una produzione di successo.

⚠ **ATTENZIONE!**

In alcuni paesi la produzione di birra per consumo privato deve essere dichiarata presso l’autorità competente, secondo la normativa in vigore.

PROCEDIMENTO PER FARE LA BIRRA

Che cosa vi serve ancora per un controllo ottimale della birrificazione:

1. cartina indicatrice per stabilire il valore pH dell’acqua di birra
2. acido lattico all’80% per impostare il giusto valore pH
3. soluzione di iodio per il test di saccarificazione (presenza di amido)
4. Disinfettante per la pulizia delle bottiglie (ad esempio etanolo)

Questo accessorio è disponibile in farmacia.

La seguente descrizione è indicativa, si prega di seguire le indicazioni riportate di volta in volta nella propria ricetta.

Considerate che ci sono delle fasi, in cui il liquido caldo deve essere trasferito da un recipiente all’altro. Collocare quindi i recipienti in modo tale da non dovere mai sollevare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** – pericolo di ustioni!

MACINARE

Riempire la parte superiore del mulino e girare la manovella. Le glumelle (bucce dei chicchi) si aprono e i chicchi si rompono.

Le glumelle (bucce dei chicchi) restano nel macinato, facendo da filtro naturale. Utilizzare il malto macinato per pochi giorni; non è conservabile a lungo e perde velocemente la qualità.

Raccogliere il malto macinato per es. in una grande scodella, in modo che l’intera quantità di malto possa essere macinata tutta in una volta.

Il tempo necessario per la triturazione va da ½ ora a 2 ore a seconda del macinino utilizzato.

AMMOSTATURA

Collocare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** a un’altezza di massimo 40 cm **(fig. 7)**.

La caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** può contenere al massimo 23 l d’acqua (preriscaldare fino a raggiungere la temperatura di ammostatura: **45 – 55°C** / la temperatura regolare a **50°C**).

Con acido lattico all’80%, se necessario, regolare il valore pH a ca. 5-5,5 (verificare con carta pH).

Mescolarvi il malto macinato con la paletta per birra **(13)**. Mantenere costante la temperatura, a ca. **50°C**, per **15 minuti**, mescolando continuamente. Mescolare sempre dal basso verso l’alto. Ciò si traduce in una distribuzione uniforme della temperatura del malto schiacciato.

Tutti i tempi e le temperature menzionate possono variare secondo le ricette. Si tratta di valori indicativi.

1. COTTURA

Impostazione della temperatura **(4)**: **67 °C**
Impostazione della durata **(4)**: **20 min**

E’ necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Impostare la temperatura di circa **62°C** e il timer **(4)** per **20 minuti.**

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura. In questa fase del processo di produzione si attiva la beta amilasi.

2. COTTURA

Impostazione della temperatura **(4)**: **73 °C**
Impostazione della durata **(4)**: **25 min**

E’ necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare!

Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!!

Impostare la temperatura di circa **68°C** e il timer **(4)** per **25 minuti**.

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura (α-amilasi).

3. COTTURA

Impostazione della temperatura **(4)**: **77°C**
Impostazione della durata **(4)**: **30 min**

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Impostare la temperatura di circa **72°C** e il timer **(4)** per **30 minuti**.

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente e controllare la temperatura (α-amilasi). Alla fine del tempo di mantenimento, effettuare il test di **saccarificazione** (prendere col ramaiolo un po' di miscela e aggiungervi un paio di gocce di soluzione di iodio):

- Se assume colore giallo, la saccarificazione è completa.
- Se assume colore blu-viola, la saccarificazione è incompleta. In questo caso mantenere la temperatura ancora per alcuni minuti a 72°C e ripetere il test di saccarificazione.

4. COTTURA

Impostazione della temperatura **(4)**: **85°C**
Impostazione della durata **(4)**: **5 min**

E' necessario mescolare continuamente per evitare che il malto si depositi sul fondo e la distribuzione della temperatura sia irregolare. Con la paletta mantenere il fondo della caldaia libero da incrostazioni!

Impostare la temperatura di circa **80°C** e il timer **(4)** per **5 minuti.**

Durante il tempo di mantenimento mescolare continuamente, controllare la durata anche con un orologio.

Alla fine la miscela è trasferita con il ramaiolo **(12)** nel recipiente di filtraggio **(BHG 040002)**; vedi **"filtraggio" (pag. 12).**

Un'accurata pulizia della caldaia di ammostatura **(2)** è importante!

⚠ ATTENZIONE!
Utilizzare sempre il ramaiolo **(12)** per trasferire la miscela, non sollevare mai la caldaia di cottura **(BHG 410000)** – rischio di ferimento!

FILTRAGGIO

Per il filtraggio sono necessari fino a 12 l di acqua bollente.

Preparare il tino di filtraggio/fermentazione **(BHG 040002)** accanto alla caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000) (fig. 6)**:

- EInserire il fondo perforato **(15)** nel tino di filtraggio **(BHG 040002)** (rubinetto di scarico **(6)**chiuso) e riempirlo con acqua calda **(70 – 80°C)**fino a quando questa raggiunge il fondo perforato **(15)** (ca. 5 l) **(fig. 5)**.
- Trasferire la miscela nel tino di filtraggio **(BHG 040002)** con il ramaiolo **(12) (fig. 6)**. Non aprire il rubinetto di scarico **(6)** (pericolo d'intasamento), non sollevare o rovesciare la caldaia di miscela/cottura **(BHG 410000)** (pericolo di ustioni) **(fig. 2)**!!!
- Dopo aver trasferito la miscela, mettere il coperchio **(9)** sul tino di filtraggio **(BHG 040002)** e lasciare riposare per **10 – 15 min**. Collocare il tino di filtraggio **(BHG 040002)** in modo tale che il mosto tramite il rubinetto di scarico **(6)** possa affluire nella caldaia di cottura **(BHG 410000)**, per esempio su un tavolo da lavoro. Collocare la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** a un'altezza di ca. 40 cm **(fig. 7)**.
- Tenere pronta per il lavaggio la quantità d'acqua bollente necessaria **(70 – 80°C)**.

Infine ha inizio il filtraggio:

- Pulire accuratamente la caldaia di cottura e collocarla sotto il rubinetto del tino di filtraggio.
- Aprire il rubinetto lentamente e raccogliere ca. 1 – 2 l di "mosto torbido" in un contenitore.
- Non appena comincia a uscire liquido chiaro, fare scorrere il mosto nella caldaia di cottura pulita **(BHG 410000)**, senza chiudere il rubinetto di scarico **(6)**.
- Il mosto torbido è rimesso lentamente nel tino di filtraggio **(BHG 040002)**.
- Dopo ca. 5–7 l il contenuto dell'estratto originale del "primo mosto" è determinato: non riempire il cilindro graduato **(17)** con mosto fino al bordo, lasciare raffreddare velocemente a 20°C e introdurre con attenzione il densimetro asciutto (16). Tenere il densimetro dall'estremità sottile e immergerlo lentamente, in modo da non toccare la base del cilindro graduato. Leggere il contenuto dell'estratto originale dove la superficie del liquido taglia la scala **(fig. 8)**.
- Se la fuoriuscita si arresta, anche se c'è ancora liquido sulla torta di filtraggio, chiudere il rubinetto di scarico **(6)**, rimestare la torta con la paletta della birra **(13)** e attendere per ca. 5 min. Quindi si procede come all'inizio del filtraggio (tranne la misurazione dell'estratto originale).
- Se si forma la torta, in base al contenuto di estratto originale, ca. 25–30% dell'acqua di birra originale distribuire uniformemente sulla torta la cosiddetta acqua di lavaggio (=ricavo dello zucchero ancora presente nelle trebbie), al meglio usando il ramaiolo **(12)**.

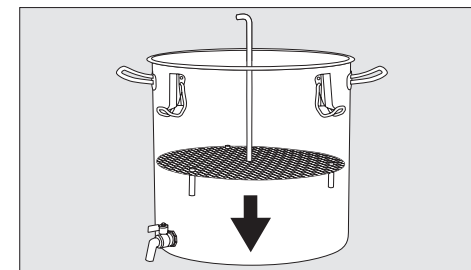



fig. 5

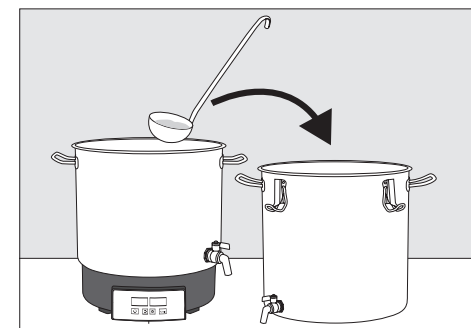



fig. 6

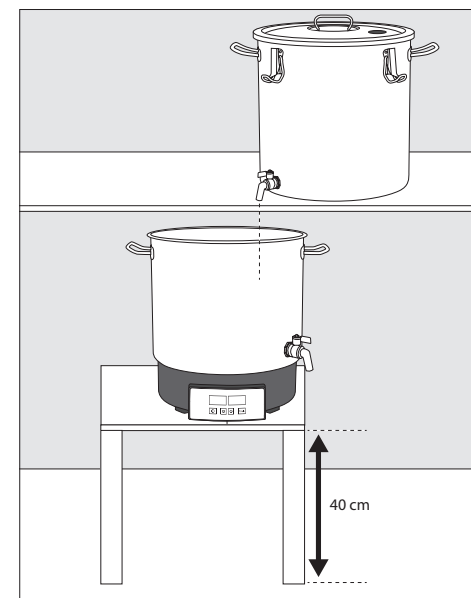
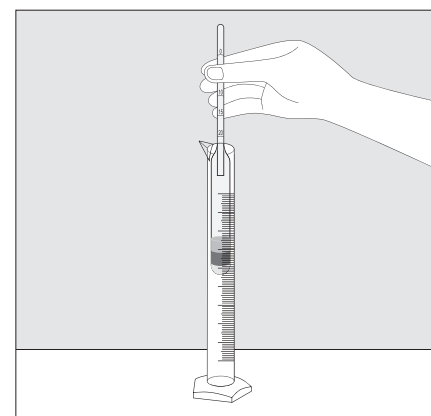



fig. 8

fig. 7

Fare attenzione che l'acqua abbia una temperatura di ca. **70 – 80°C**, altrimenti si verifica un aumento di viscosità e le proprietà di fluidità del mosto peggiorano!!

Non appena il mosto è defluito, chiudere il rubinetto di scarico, estrarre le trebbie dal tino di filtraggio usando il ramaiolo **(12)**. Lavare infine il tino con molta cura e risciacquare bene anche il rubinetto di scarico!!

Valori dell'estratto originale e acqua di lavaggio per le ricette BIELMEIER:

Tipo di Birra	Estratto originale	Aqua di Lavaggio
Märzen	12,5 – 13°	6 – 6,5 l
Pils	11 – 11,5°	7 l
Bock	15 – 16°	7 l
Weißbier	12 – 12,5°	6 – 6,5 l
Ale	13 – 15°	6 – 6,5 l
Gerstengold	12 – 12,5°	6 – 6,5 l

COTTURA DEL MOSTO, WHIRLPOOL, RIEMPIMENTO

Terminata la fase di filtraggio, si procede alla cottura del mosto.

Impostazione della temperatura **(4)**: **100°C**
Interruttore: -- (Funzionamento continuato)

- Durante la cottura coprire la caldaia di ammostatura/cottura **(BHG 410000)** con il coperchio **(1)** e aprirlo solo per mescolare ogni **2 - 3 min.** Fare attenzione che il contenuto non si attacchi sul fondo della caldaia. Mescolare più spesso se il mosto ha un elevato contenuto di zucchero, l'attaccarsi nuoce al sapore!
- Non appena il mosto bolle, aggiungere progressivamente il luppolo, continuando a mescolare per evitare la formazione di schiuma.
- In genere la caldaia **(BHG 410000)** non si chiude con il coperchio **(1)**. Il tempo di cottura va da **60 a 90 minuti**, sempre mescolando.
- Cinque/dieci minuti prima della fine della fase di cottura aggiungere la quantità di luppolo aromatico e continuare a mescolare.
- Terminata la fase di cottura, spegnere il riscaldamento e tirare la spina **(5)**.

Non appena le "bollicine" scompaiono (=superficie liscia, tranquilla) si procede **alla fase di "whirlpool"**:

- Riporre il tino di fermentazione **(BHG 040002)** pulito e disinfettato con etanolo al 70% senza fondo perforato **(15)** sotto il rubinetto di scarico **(6)** chiuso della caldaia di cottura **(BHG 410000)**. Con la paletta **(13)** girare il mosto formando dei grossi cerchi e portarlo ad una forte rotazione. Togliere quindi la paletta **(13)** dal mosto rotante. Mettere il coperchio **(1)** sulla caldaia di cottura **(BHG 410000) (fig. 9)**.
- Non appena il liquido non ruota più **(dopo ca. 10 – 15 min)** aprire lentamente il rubinetto di scarico **(6)** e fare scorrere il mosto nel tino di fermentazione pulito **(BHG 040002)**.
- **Dopo il passaggio raffreddare il liquido portandolo a temperatura di fermentazione (a fermentazione alta: ca. 15 – 20°C, a fermentazione bassa: ca. 10 – 15°C), usando per es. la serpentina di raffreddamento, dopo averla disinfettata spruzzandovi etanolo al 20%, tramite il collegamento alla condutura dell'acqua.** Non appena si raggiunge la temperatura, aggiungere il lievito al mosto seguendo le indicazioni del produttore. Durante il processo di raffreddamento fare attenzione che non si adoperi più acqua del necessario: l'acqua che defluisce, poco prima della fine del processo di raffreddamento, dovrebbe essere più calda dell'acqua che affluisce. Muovere la serpentina di raffreddamento nel mosto, per migliorare il passaggio di calore. Per raggiungere più velocemente una bassa temperatura di fermentazione è possibile introdurre dei blocchi refrigeranti. Si prega di osservare la pulizia e prevenire la formazione di germi!
- Chiudere con il coperchio (9), mettere nel gorgogliatore (7) fino al segnale di etanolo al 70% e depositare alla temperatura di fermentazione desiderata. Una temperatura di fermentazione più elevata accelera il processo di fermentazione. **(fig. 10)**.
- Dal gorgogliatore **(7)** fuoriesce durante la fermentazione CO_2.

⚠ **ATTENZIONE!** Il locale deve essere ben areato! La CO_2 non è tossica ma essendo più pesante dell'aria, se inspirata, può provocare soffocamento!

IMBOTTIGLIAMENTO

Non appena scompaiono le bollicine di gas nel gorgogliatore **(7)** la fermentazione è conclusa. La birra giovane è pronta per essere messa nelle bottiglie preparate per la fermentazione secondaria **(fig. 11)**.

Preparazione delle bottiglie:

Immergere gli anelli di gomma dei tappi con staffa in etanolo al 70%. Sciacquare bene le bottiglie con acqua bollente, infine sterilizzarle per 4 ore nel forno a 160°C e chiuderle con un foglio di alluminio. Non utilizzare detersivi per piatti, questi diminuiscono la tensione superficiale ed evitano la formazione della schiuma quando si versa la birra.

Il tempo tra il lavaggio delle bottiglie e il loro riempimento dovrebbe essere il più breve possibile e la loro temperatura ambiente la più fredda possibile.

Perché avvenga la fermentazione secondaria e si sviluppi anidride carbonica (CO_2), alla birra giovane è aggiunto dello zucchero:

Sciogliere la quantità di zucchero secondo la tabella in 1 l di acqua bollente (sterilità!), raffreddare e mescolare nella birra giovane, infine mettere la birra nelle bottiglie/fusti puliti.

La birra giovane può essere imbottigliata anche alla fine fella fermentazione principale (resto dell'estratto originale: ca. 4°). In questo caso non va aggiunto zucchero.

Durante e verso la fine della fermentazione bisogna usare il densimetro per riconoscere il momento giusto per l'imbottigliamento. Procedere come indicato nel paragrafo **"filtraggio" (vedi pag. 12)**. Il momento è giusto quando la schiuma di fermentazione assume una colorazione marrone e il lievito si deposita in gran parte sul fondo. La misurazione tramite densimetro dovrebbe indicare un valore di circa 4° Plato (dipende dalla ricetta).

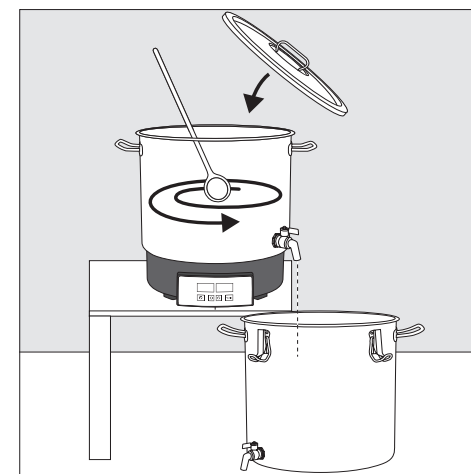



fig. 9

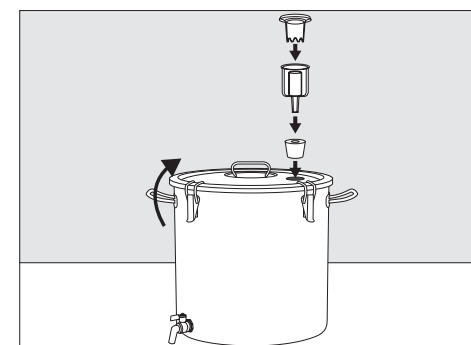



fig. 10

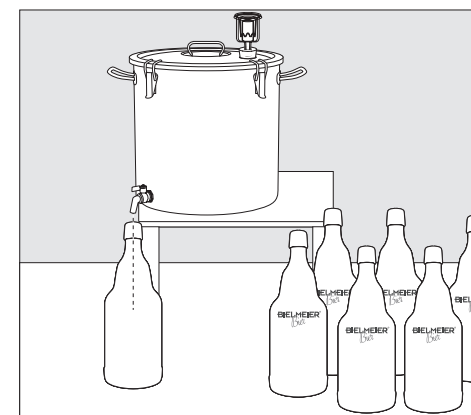



fig. 11

⚠ **ATTENZIONE!**
Se la birra giovane è imbottigliata troppo presto o si aggiunge una quantità troppo elevata di zucchero, le bottiglie a causa della pressione di CO_2 possono esplodere!

Utilizzare esclusivamente bottiglie di birra BIELMEIER e/o bottiglie resistenti alla pressione, disponibili in negozi specializzati.

Durata di fermentazione secondaria:
4 – 6 settimane

TEMPO / TEMPERATURA

Per tutti i tipi di birra 23 litri d'acqua utilizzata per produrre la birra sono necessari.

Ammostatura (Istruzioni da pag. 57):

Min.	Temp. (°C)	Note
10	45	Misurare il valore pH, aggiungere malto
20	62	Mescolare costantemente
25	68	Mescolare costantemente
30	72	Mescolare costantemente, test di saccarificazione
5	80	Mescolare costantemente

INDICAZIONI PER LA FERMENTAZIONE

Tipo di Birra	Temp. (°C)	CO_2-naturale	Quantità di CO_2 necessaria	Aggiunta die zucchero
Märzen	10	2,28 g/l	4,5 – 5,5 g/l	4,30 – 6,3 g/l
Märzen	20	1,67 g/l	4,5 – 5,5 g/l	5,5 – 7,45 g/l
Pils	10	2,28 g/l	4,5 – 5,5 g/l	4,30 – 6,3 g/l
Pils	20	1,67 g/l	4,5 – 5,5 g/l	5,5 – 7,45 g/l
Bock	10	2,28 g/l	4,5 – 5,5 g/l	4,30 – 6,3 g/l
Bock	20	1,67 g/l	4,5 – 5,5 g/l	5,5 – 7,45 g/l
Weißbier	10	2,28 g/l	7 – 9 g/l	9,2 – 13 g/l
Weißbier	20	1,67 g/l	7 – 9 g/l	10,4 – 14,25 g/l
Ale	10	2,28 g/l	3,5 – 4,5 g/l	2,4 – 4,3 g/l
Ale	20	1,67 g/l	3,5 – 4,5 g/l	3,6 – 5,5 g/l
Gerstengold	10	2,28 g/l	4,5 – 5,5 g/l	4,30 – 6,3 g/l
Gerstengold	20	1,67 g/l	4,5 – 5,5 g/l	5,5 – 7,45 g/l

Queste quantità si riferiscono alla birra giovane ottenuta con la fermentazione finale, cioè quando non si sviluppa più CO_2 dopo la fermentazione principale (non si formano più "bollicine"nel gorgogliatore **(7)**!

ULTERIORI POSSIBILITA' D'USO

BOLLITURA

- Riempire la caldaia **(2)**.
- Mettere il coperchio **(1)**.
- Collegare la spina **(5)** alla presa di corrente.
- Selezionare la temperatura **(4)**.
- Impostare il tempo di cottura nel modo di inserimento del tempo **(4)**.
- La procedura di cottura è automatica. Alla fine del tempo di cottura l'apparecchio si spegne.

CENTRIFUGA

- Mettere nella caldaia **(2)** almeno 6 litri di acqua.
- Riporre sull'apparecchio l'accessorio centrifuga succhi BHG 630 (non incluso nel kit).
- Inserire nel cestello gli alimenti da centrifugare.
- Mettere il coperchio **(1)**.
- Collegare la spina alla presa di corrente **(5)**.
- Impostare la temperatura su 100°C
  Impostare la durata su „Simbolo"
  Funzionamento continuato.
- L'apparecchio riscalda.
- Aggiungere acqua prima di ripetere l'operazione.
- Alla fine dell'operazione premere il tasto "Off" e staccare la spina.

DATI TECNICI

Alimentazione elettrica:	230 V – 50 HZ / 1800 W
Volume del poltiglia tun:	circa 27 litri
Volume del lauter / fermentatore:	circa 25 litri
Dimensioni poltiglia tun (A x L):	49 x 46 cm
Dimensioni lauter / fermentatore (A x L):	36 x 49 cm
Dimensioni imballaggio (A x L x P):	53 x 41,5 x 19 cm
Peso lordo:	19 Kg

L'apparecchiatura è conforme alle direttive UE n. 73/23 CEE e n. 89/336 CEE.

Ci si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche.

GARANZIA

Le seguenti disposizioni di garanzia decorrono dalla data di acquisto e sono valide all'interno dell'UE e della Svizzera:

1. Periodo di garanzia: 2 anni

2. Prestazioni di garanzia:

a) Riparazione o sostituzione, a nostro esclusivo giudizio e dopo accurata verifica, di pezzi che presentano difetti di materiale o di fabbricazionen.

b) La garanzia è valida solo su presentazione di questo certificato di garanzia, che a sua volta è valido solo se compilato in ogni sua parte nel giorno dell'acquisto.

c) La garanzia è valida solo per il primo utente.

d) Il periodo di garanzia non sarà rinnovato o prolungato a seguito di successiva riparazione o sostituzione di pezzi.

e) I costi di trasporto sono a carico dell'acquirente (non vale per i primi 6 mesi di garanzia).

f) In caso di guasto o difetto irreparabile, qualora la riparazione venisse da noi respinta o gli interventi necessari non fossero eseguiti entro un termine adeguato, si provvederà - a scelta dell'utente entro 6 mesi dalla data di acquisto/fornitura - alla sostituzione gratuita dell'apparecchio o al rimborso del valore minimo o alla riconsegna dell'apparecchio dietro rimborso del prezzo d'acquisto, tuttavia non del prezzo corrente sul mercato.

3. La garanzia non è valida:

- per graffi o macchie sull'apparecchio.
- per graffi o macchie sull'apparecchio.
- per parti leggermente fragili in bachelite, vetro, plastica e simili, eccetto che si tratti di difetti di costruzione riconosciuti da noi come tali.
- per danni causati da errata installazione o fissaggio.
- se l'apparecchio è collegato ad una rete elettrica di tensione maggiore rispetto a quella indicata sull'apparecchio.
- in caso di uso errato o inadeguato.
- in caso di scarsa cura.
- in caso di manutenzione errata o insufficiente.
- in caso di manutenzione errata o insufficiente.
- in caso di trasporto inadeguato o di imballaggio inadeguato per il trasporto.

4. La garanzia decade::

- se l'apparecchio è utilizzato per scopi diversi da quelli domestici.
- se le riparazioni e le modifiche sono eseguite da personale non autorizzato dalla nostra azienda.

Garantiamo questo apparecchio per un periodo di 2 anni per guasti dovuti a difetti di materiale o di fabbricazione. La garanzia decorre dal giorno della fornitura del prodotto ed è valida solo su presentazione del certificato di garanzia e della ricevuta fiscale di pagamento. Ulteriori pretese di garanzia sono escluse.

Modello:

Importante! Si prega di annotare l'FD- Code apposto sulla targhetta dell'apparecchio:

Timbro e firma del Rivenditore:

Data dell'acquisto:

Note